

HALAMAN SAMPUL

**PEMBUATAN FILM ANIMASI 2 DIMENSI LEGENDA GUNUNG TUGEL
BAGIAN KESABARAN KI SINGOPRONO
DALAM MENGHADAPI COBAAN**

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Mencapai Gelar Ahli Madya

Program Diploma III Teknik Informatika

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret



Disusun oleh:

ADY SETYO NUGROHO

NIM. M3114003

**PROGRAM DIPLOMA III TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

2017

PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

**PEMBUATAN FILM ANIMASI 2 DIMENSI LEGENDA GUNUNG TUGEL
BAGIAN KESABARAN KI SINGOPRONO
DALAM MENGHADAPI COBAAN**


Disusun Oleh :

ADY SETYO NUGROHO

M3114003

Laporan Tugas Akhir ini telah disetujui untuk diujikan
dihadapan dewan penguji pada tanggal
17 Juli 2017

Pembimbing Utama



Fendi Aji Purnomo, S.Si., M.Eng.

NIDK. 8857040017

HALAMAN PENGESAHAN

**PEMBUATAN FILM ANIMASI 2 DIMENSI LEGENDA GUNUNG TUGEL
BAGIAN KESABARAN KI SINGOPRONO
DALAM MENGHADAPI COBAAN**

Disusun Oleh :

ADY SETYO NUGROHO

M3114003




Pembimbing Utama


Fendi Aji Purnomo, S.Si., M.Eng.
NIDK. 8857040017

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan oleh dewan penguji tugas akhir
Program Diploma III Teknik Informatika

Pada hari....., tanggal.....


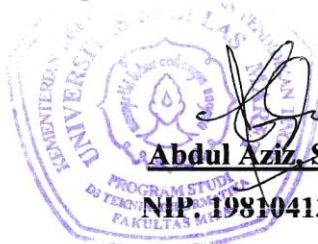
Dewan Penguji :

- | | | |
|--------------|---|---|
| 1. Penguji 1 | <u>Fendi Aji Purnomo, S.Si., M.Eng.</u>
NIDK. 8857040017 | () |
| 2. Penguji 2 | <u>Firma Sahrul B, S.Kom., M.Eng.</u>
NIDN. 0601028502 | () |
| 3. Penguji 3 | <u>Yudha Yudhanto, S.Kom.</u>
NIDN. - | () |

Disahkan Oleh :

Kepala Program Studi

Diploma III Teknik Informatika FMIPA UNS



Abdul Aziz, S.Kom., M.Cs.
NIP. 19810413 200501 1 001

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : ADY SETYO NUGROHO

NIM : M3114003

Judul Tugas Akhir : PEMBUATAN FILM ANIMASI 2 DIMENSI LEGENDA
GUNUNG TUGEL BAGIAN KESABARAN KI
SINGOPRONO DALAM MENGHADAPI COBAAN.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Tugas Akhir ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik yang berlaku di Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Surakarta, 27 Juli 2017

Ady Setyo Nugroho
NIM. M3114003

ABSTRACT

Ady Setyo Nugroho, 2017. 2-Dimensional Animation Film Making titled The Legend of Mount Tugel. Diploma III Program of Informatics Engineering Faculty of Mathematics and Natural Sciences Sebelas Maret University.

Mature Indonesian culture is now diminishing. Indonesian society, increasingly popular by the outside culture through the development of increasingly sophisticated technology. One is the story of a growing legend in their respective regions, so it becomes ironic as children today are uncertain of not caring about their own culture. One of the growing legend stories is "Gunung Tugel" which originated from Boyolali area, which tells about wisdom and culture.

Media education currently popular by the public one of them is the animated film. The animated film "Legend of Mount Tugel" is built using the 2 Dimension method, which has a duration of 20 minutes, with the specification of .mp4 extension, 1280x720 video resolution, and frame rate of 24 fps. In making the film, use Moho Anime Studio software to create animations, then Adobe Illustrator, CorelDraw, and Photoshop, for modeling, and Adobe After Effect for video editing process.

Based on the questionnaire assessment that has been done, can be seen as much as 39% rate animated film "Legend of Mount Tugel" is very good in aspects of environmental design and visual effects presented. As for other aspects, such as character model as much as 36% rate very good and 46% rate good. And for the aspect of audio backsound, as much as 51% rate very good, and 41% **rate** good.

Keywords : *Cultuere*, Tugel Mountain, 2D Animation

ABSTRAK

Ady Setyo Nugroho. 2017. Pembuatan Film Animasi 2 Dimensi Berjudul Legenda Gunung Tugel. Program Diploma III Teknik Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret.

Kebudayaan Indonesia dewasa ini semakin berkurang. Masyarakat Indonesia, semakin terpengaruh oleh kebudayaan luar melalui perkembangan teknologi yang semakin canggih. Salah satunya adalah kebudayaan berupa cerita legenda yang berkembang di daerah masing – masing, sehingga menjadi ironis ketika anak zaman sekarang tidak mengetahui bahkan tidak peduli akan budayanya sendiri. Salah satu cerita legenda yang berkembang yaitu “Gunung Tugel” yang berasal dari daerah boyolali, yang kental menceritakan tentang kearifan dan keramahan budaya.

Media edukasi yang saat ini digemari oleh masyarakat umum salah satunya adalah film animasi. Film animasi “Legenda Gunung Tugel” dibuat dengan metode 2 Dimensi, yang memiliki durasi waktu 20 menit, dengan spesifikasi ekstensi .mp4, resolusi video 1280x720, dan *frame rate* 24 fps. Dalam pembuatan film tersebut, menggunakan *software* Moho Anime Studio untuk membuat animasi, kemudian Adobe Illustrator, CorelDraw, dan Photoshop, untuk membuat modeling, serta Adobe After Effect untuk proses editing video.

Berdasarkan pengkajian kuisioner yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa sebanyak 39% menilai bahwa film animasi “Legenda Gunung Tugel” sangat baik dalam aspek desain *environment* dan visual effect yang disajikan. Adapun untuk aspek yang lainnya, seperti model karakter sebanyak 36% menilai sangat baik dan 46% menilai baik. Serta untuk aspek audio *backsound*, sebanyak 51% menilai sangat baik, dan 41% menilai baik.

Kata Kunci : Kebudayaan, Legenda Gunung Tugel, Animasi 2D

HALAMAN MOTTO

“Lakukan apa yang bisa kamu lakukan sekarang”

(Ady Setyo Nugroho)

*“Lakukan yang terbaik, sehingga kamu tak akan menyalahkan dirimu sendiri atas
segalanya.*

(Magdalena Neuner)

*“Kau tak akan pernah mampu menyeberangi lautan sampai kau berani berpisah
dengan daratan”*

(Christopher Colombus)

“Urip iku urup”

(Hidup itu hendaknya memberi mafaat bagi orang lain di sekitar kita)

(Sunan Kalijaga)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini dipersembahkan kepada :

Keluarga, khususnya Bapak, Ibu, Kakak- kakak yang telah memberikan do'a dukungan, dan motivasi selama saya menjalani masa perkuliahan dalam mencapai Gelar Ahli Madya Program Diploma III Teknik Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta,

Pak Fendi selaku dosen pembimbing yang telah membimbing, mengarahkan, dan mendukung dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini

Dosen – dosen DIII Teknik Informatika yang telah sabar dan semangat dalam memberikan ilmu yang bermanfaat kepada saya dan rekan – rekan.

Teman – teman TIA '14 yang telah menjadi keluarga baru bagi saya dan sudah memberikan pengalaman yang berharga selama perkuliahan.

Almamater DIII Teknik Informatika '14

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehinggalah penyusunan Laporan Tugas Akhir dengan judul “Pembuatan Film Animasi 2 Dimensi Legenda Gunung Tugel Bagian Kesabaran Ki Singoprono dalam Menghadapi Cobaan” ini dapat terselesaikan.

Penyusunan laporan ini bertujuan untuk memenuhi persyaratan untuk mencapai Gelar Ahli Madya Program Diploma III Teknik Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungannya, terutama kepada:

1. Prof. Ir. Ari Handono Ramelan, M.Sc (Hons), Ph.D. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Abdul Aziz, S.Kom., M.Cs. selaku Ketua Program Studi Diploma III Teknik Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Fendi Aji Purnomo, S.Si., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, saran serta dukungan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini
4. Keluarga yang telah banyak memberikan doa, dukungan dan masukan yang membangun.
5. Teman – teman yang telah memberikan dorongan semangat, motivasi, dan dukungan, serta solusi dalam memecahkan masalah
6. Semua pihak terkait yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, atas bantuan dan dukungannya dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang lebih baik kepada pihak-pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Semoga dengan selesainya penyusunan Laporan Kegiatan Magang Mahasiswa ini dapat memberikan manfaat dan kebaikan pada penulis dan pembaca sekalian.

Surakarta, 27 Juli 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
HALAMAN MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	7
1.1 Tinjauan Pustaka	7
1.2 Landasan Teori	8
1.2.1 Film Animasi.....	8
1.2.2 Jenis – Jenis Film Animasi.....	9
1.2.3 Teknik <i>Rigging</i>	9
1.2.4 Proses Membuat Animasi	10
1.2.5 Dua Belas Prinsip Animasi	12
1.2.6 Gerakan Kamera.....	14
1.2.7 Video.....	15
1.2.8 Audio.....	15

1.2.9	Moho Anime Studio	16
1.2.10	Adobe Photoshop	16
1.2.11	Adobe Illustrator	16
1.2.12	Corel Draw	17
BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM		18
3.1	<i>Software dan Hardware</i>	18
3.1.1	<i>Software</i>	18
3.1.2	<i>Hardware</i>	18
3.2	<i>Story Overview</i>	18
3.2.1	Ide Cerita	18
3.2.2	Cerita Asli	19
3.2.3	Sinopsis Cerita	21
3.2.4	Naskah Cerita	21
3.2.5	<i>Character Overview</i>	29
3.2.6	<i>Storyboard</i>	31
3.2.4	<i>Work Breakdown</i>	42
3.3	Musik dan Suara	43
3.3.1	Pengisi Suara	43
3.3.2	<i>Backsound</i>	43
3.4	Uji Coba dan Kuisisioner	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		46
4.1	<i>Modeling Karakter</i>	46
4.1.1	<i>Modeling Kepala</i>	46
4.1.2	<i>Modeling Tubuh</i>	48
4.1.3	Hasil Modeling	50
4.2	<i>Modeling Background dan properti</i>	51
4.2.1	<i>Background</i>	51
4.2.2	Arit dan rumput	56
4.2.3	Buah Kelapa	56
4.2.4	Panah dan Busur	56
4.2.5	Pohon	57
4.3	<i>Rigging</i>	58

4.3.1	Kerangka Karakter	58
4.3.2	<i>Switch Layer</i>	60
4.4	<i>Animation</i>	60
4.4.1	<i>Layer Animation</i>	60
4.4.2	<i>Bone Animation</i>	61
4.4.3	<i>Point Animation</i>	64
4.4.4	<i>Camera Animation</i>	65
4.5	<i>Scene Overview</i>	66
4.5.1	<i>Scene</i> Ajudan Memanah.....	66
4.5.2	<i>Scene</i> Ki Singoprono menjenguk warga sakit.....	66
4.5.3	<i>Scene</i> Ki Singoprono pamit (salam) kepada Nyai Singoprono	67
4.5.4	<i>Scene</i> Ki Singoprono dan Ki Rogorunting ngobrol di saung.....	68
4.5.5	<i>Scene</i> Ki Singoprono berkunjung ke kebun Ki Rogorunting.....	68
4.5.6	<i>Scene</i> Rogorunting iri terhadap kesaktian Ki Singoprono	69
4.5.7	<i>Scene</i> Ki Singoprono pamit ke saung.....	70
4.5.8	<i>Scene</i> Ki Rogorunting dan Ajudan sembunyi di bawah pohon.....	71
4.5.9	<i>Scene</i> Ki Singoprono dan Ajudan menunggu kedatangan Ki Singoprono	72
4.5.10	<i>Scene</i> Ajudan ketakutan	72
4.5.11	<i>Scene</i> di atas gunung Madu.....	73
4.5.12	<i>Scene</i> diatas gunung (sekarang gunung tugel)	74
4.6	<i>Editing</i>	74
4.7	<i>Rendering</i>	75
4.8	Pengujian	77
4.8.1	Animasi Karakter	77
4.8.2	Kuisisioner	78
BAB V PENUTUP		80
5.1	Kesimpulan.....	80
5.2	Saran	80
DAFTAR PUSTAKA.....		81
LAMPIRAN		84
A.	Lembar Kuisisioner	84

B.	Hasil Kuisisioner.....	85
----	------------------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 <i>Storyboard</i>	32
Tabel 3.2 <i>Work Breakdown</i>	42
Tabel 3.3 Jadwal kegiatan pembuatan film animasi legenda Gunung Tugel.....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Sumber cerita legenda Gunung Tugel	19
Gambar 3.2 Perancangan <i>modeling</i> Ki Singorpono	30
Gambar 3.3 Perancangan <i>modeling</i> Ki Singorpono kecil	30
Gambar 3.4 Perancangan <i>modeling</i> Petani.....	31
Gambar 4.1 <i>Modeling</i> kepala Ki Singoprono	47
Gambar 4.2 <i>Modeling</i> kepala Ki Singoprono kecil.....	47
Gambar 4.3 <i>Modeling</i> kepala petani	48
Gambar 4.4 <i>Modeling</i> badan Ki Singoprono	48
Gambar 4.5 <i>Modeling</i> tangan Ki Singoprono	49
Gambar 4.6 <i>Modeling</i> kaki Ki Singoprono	49
Gambar 4.7 <i>Modeling</i> Ki Singpronon.....	50
Gambar 4.8 <i>Modeling</i> Ki Singoprono kecil	51
Gambar 4.9 <i>Modeling</i> petani.....	51
Gambar 4.10 <i>Background</i> saung	52
Gambar 4.11 <i>Background</i> keraton	53
Gambar 4.12 <i>Background</i> mesjid.....	53
Gambar 4.13 <i>Background</i> rumah Ki Singoprono	54
Gambar 4.14 <i>Background</i> rumah petani	54
Gambar 4.15 <i>Background</i> lapangan.....	55
Gambar 4.16 <i>Background</i> kebun.....	55
Gambar 4.17 <i>Modeling</i> arit dan rumput.....	56
Gambar 4.18 <i>Modeling</i> buah kelapa	56
Gambar 4.19 <i>Modeling</i> panah dan busur	57
Gambar 4.20 <i>Modeling</i> pohon.....	57
Gambar 4.21 Kerangka karakter	59
Gambar 4.22 Pengaturan <i>Angle constraints</i>	59
Gambar 4.23 Contoh <i>Layer Animation</i>	61
Gambar 4.24 Contoh <i>Bone Animation</i>	61
Gambar 4.25 Gerakan menunduk dan terkejut	62

Gambar 4.26 Gerakkan melanin dan malu.....	62
Gambar 4.27 Gerakkan kaki berselonjor	63
Gambar 4.28 Gerakan bersandar dan membungkuk	63
Gambar 4.29 Gerakkan Ki Rogorunting berdiri	64
Gambar 4.30 Gerakkan bola mata menggunakan point animation	64
Gambar 4.31 Pengaturan kamera	65
Gambar 4.32 <i>Scene</i> Ajudan memanah Ki Rogorunting	66
Gambar 4.33 <i>Scene</i> Ki Singoprono menjenguk warga	67
Gambar 4.34 <i>Scene</i> Ki Singoprono bermamitan kepada istri	67
Gambar 4.35 <i>Scene</i> Ki Singoprono dan Ki Rogorunting ngobrol di saung	68
Gambar 4.36 <i>Scene</i> Ki Sigoprono berkujung kepada Ki Rogorunting	69
Gambar 4.37 <i>Scene</i> kedengkian Ki Rogorunting	70
Gambar 4.38 <i>Scene</i> Ki Singoprono pamit ke Gunung	71
Gambar 4.39 <i>Scene</i> Ki Rogorunting dan Ajudan bersembunyi	71
Gambar 4.40 <i>Scene</i> Ki Rogorunting dan Ajudan menunggu Ki Singoprono	72
Gambar 4.41 <i>Scene</i> Ajudan ketakutan	73
Gambar 4.42 <i>Scene</i> Rogorunting dan Ajudan susun rencana baru	73
Gambar 4.43 <i>Scene</i> Ajudan mengancam Ki Singoprono	74
Gambar 4.44 Proses <i>cutting</i> video	75
Gambar 4.45 <i>Konfigurasi Rendering</i>	76
Gambar 4.46 Hasil <i>Antialiased edges</i>	76
Gambar 4.47 Hasil <i>Enable multi-threaded rendering</i>	77
Gambar 4.48 <i>Grafik</i> hasil kuisisioner	78